

| | |
|--|---|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none">- S'entraîner à observer des ensembles.- S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisirs pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> |
| Matériel | Une feuille sur laquelle figurent 17 chiffres et nombres. |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront 3 ensembles selon des critères qu'ils auront eux-mêmes préalablement définis. |
| Remarques | La consigne ne demande pas de classer les éléments à l'intérieur de chacun de trois ensembles mais on peut accueillir cette initiative si elle est prise par un élève. |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none">1. L'enseignant peut demander aux élèves de compléter leur classement en classant les chiffres et nombres à l'intérieur des ensembles qu'ils ont créés (par ordre croissant, décroissant, par similitude de forme, etc.)2. Les élèves peuvent faire le même travail à partir de la liste des lettres minuscules qu'ils auront pu établir au préalable eux-mêmes.3. Les chiffres se prêtent bien également au même type de travail. |
| Individualisation | Oui. |
| Corrigé | Oui, à titre indicatif (on pourrait par exemple faire des ensembles de tout ce qui est pair, impair et de ce qui se termine par 0 ou encore un ensemble de tout ce qui comporte seulement des courbes, un autre de tout ce qui comporte des angles et un troisième de ce qui comporte des courbes et des angles, etc.). |

**SAVOIR
TROUVER**

**Classifier par ensembles
et sous-ensembles
« Chiffres »**

12-11

6

34

9

21

132

4

19

45

12

800

2

468

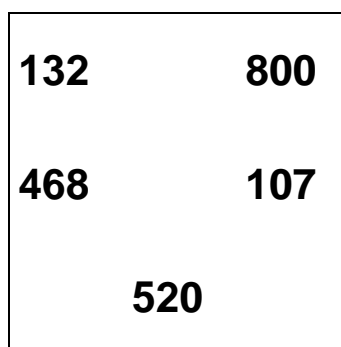
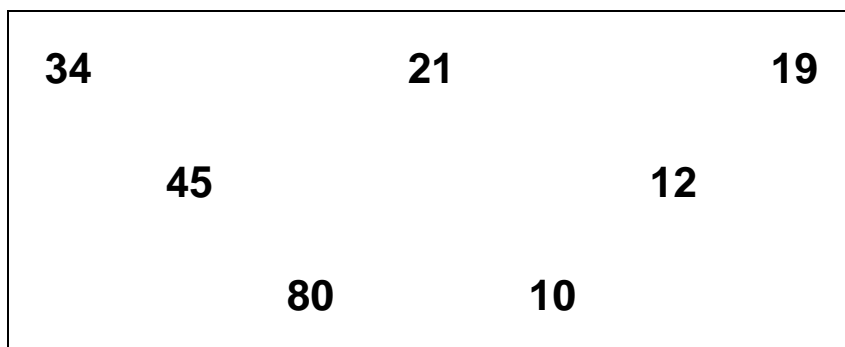
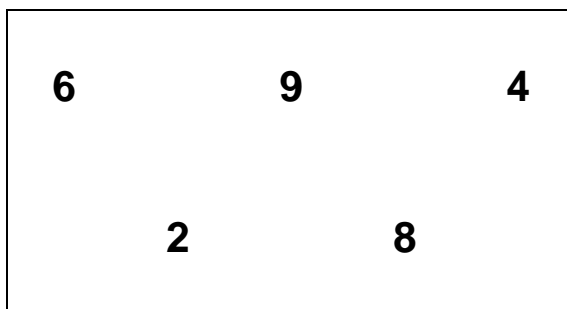
80

10

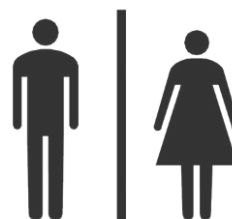
520

8

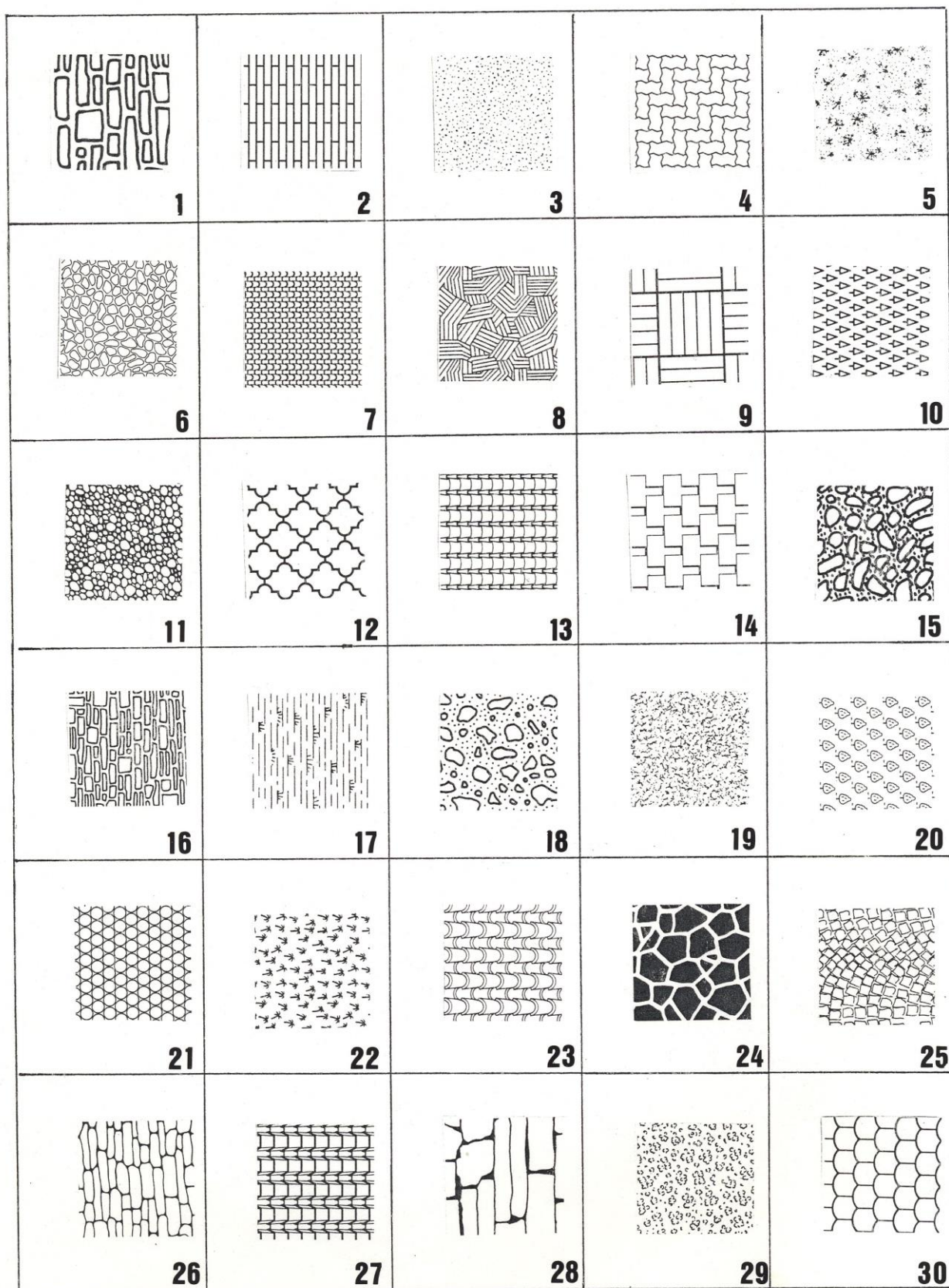
107

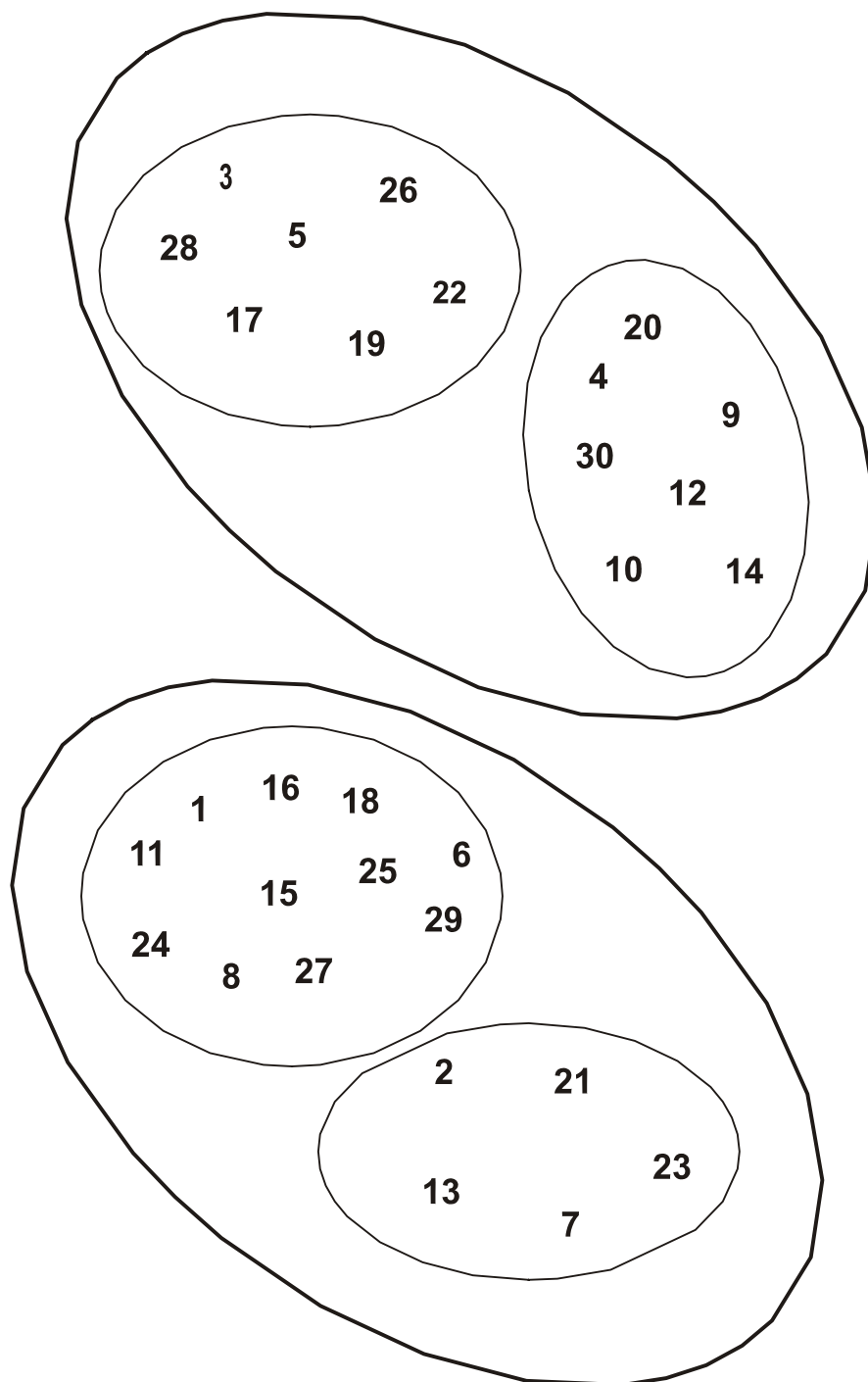


| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Les pictogrammes » | 12-12 Niveau 1 Entraînement 2 |
|--|---|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. - S'entraîner à décoder des pictogrammes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisirs pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille sur laquelle figurent 15 pictogrammes. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront 3 ensembles selon des critères qu'ils auront eux-mêmes préalablement définis. | |
| Remarques | Les pictogrammes ne sont pas nécessairement explicites par eux-mêmes. Il est donc préférable, dans un premier temps et en groupe, de se mettre d'accord sur ce qu'ils représentent et ce qu'ils signifient. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de citer ou de dessiner d'autres pictogrammes qu'ils ont pu rencontrer puis d'en faire un classement par ensembles et sous-ensembles. 2. Les élèves peuvent donner des critères ou des idées pour établir plusieurs sous-ensembles de leur propre groupe. 3. L'enseignant peut établir avec les élèves une liste d'adjectifs (par exemple : "blagueur, obstiné, généreux, jovial, pessimiste, ambitieux, prévoyant, économe, réservé, agressif, timide, spontané", etc.). Chaque élève choisira 5 adjectifs de la liste pour se caractériser puis 5 pour caractériser d'autres personnes du groupe ainsi qu'il les voit avec, bien sûr, mise en commun et comparaison à la fin! Les résultats sont généralement plutôt sympathiques. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Non, de multiples solutions sont possibles. | |



| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Papiers peints » | 12-13 Niveau 1 Entraînement 3 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille sur laquelle figurent 30 motifs de papiers peints différents. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront 2 ensembles: 1. les papiers peints plus clairs 2. les papiers peints plus foncés A l'intérieur de chaque ensemble, ils formeront des sous-ensembles selon la composition des motifs, par exemple un même élément répété ou des éléments différents (taille, disposition, couleurs...) | |
| Remarques | La consigne peut porter à discussion car la distinction entre "plus clair" et "plus foncé" reste subjective. L'enseignant peut en tirer des commentaires intéressants et des extensions du genre: il fait très froid, il est vieux, c'est agréable, c'est assez près, on ne met pas longtemps, etc. | |
| Transferts possibles (exemples) | 1. La consigne peut porter à discussion car la distinction entre "plus clair" et "plus foncé" reste subjective. L'enseignant peut en tirer des commentaires intéressants et des extensions du genre: il fait très froid, il est vieux, c'est agréable, c'est assez près, on ne met pas longtemps, etc. 2. Les élèves peuvent regarder le corrigé de l'entraînement et essayer de trouver la logique du classement à l'intérieur des ensembles. 3. L'enseignant peut établir avec les élèves une liste d'adjectifs (par exemple : "grand, petit, énorme, gigantesque, minuscule, bizarre, étrange, agréable, plaisant, différent, autre, surprenant, étonnant", etc.). Ces adjectifs, par exemple au fur et à mesure qu'ils sont donnés, seront directement rangés dans les ensembles. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Oui, à titre indicatif. | |





| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Alphabet » | 12-21 Niveau 2 Entraînement 1 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille sur laquelle figurent 20 lettres de l'alphabet, en caractères majuscules d'imprimerie. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront 3 ensembles selon des critères de formes des lettres qu'ils auront eux-mêmes préalablement définis. | |
| Remarques | Par "formes des lettres", on entend, par exemple, les lettres qui comportent un trait vertical, un trait horizontal, une courbe, qui sont constituées par 2 traits, 3 traits, un trait et une courbe, etc. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de compléter leur classement avec les lettres qui ne figurent pas sur la feuille. 2. Les élèves peuvent faire le même travail à partir de la liste des lettres minuscules qu'ils auront pu établir au préalable eux-mêmes. 3. Les chiffres se prêtent bien également au même type de travail. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Non, beaucoup de critères différents peuvent être déterminés (par exemple toutes les lettres qui ont des traits droits, des traits droits et des traits obliques, des courbes, des traits parallèles, des traits perpendiculaires, etc.). | |

E

C

F

O

G

H

Q

L

S

T

V

M

W

X

N

Z

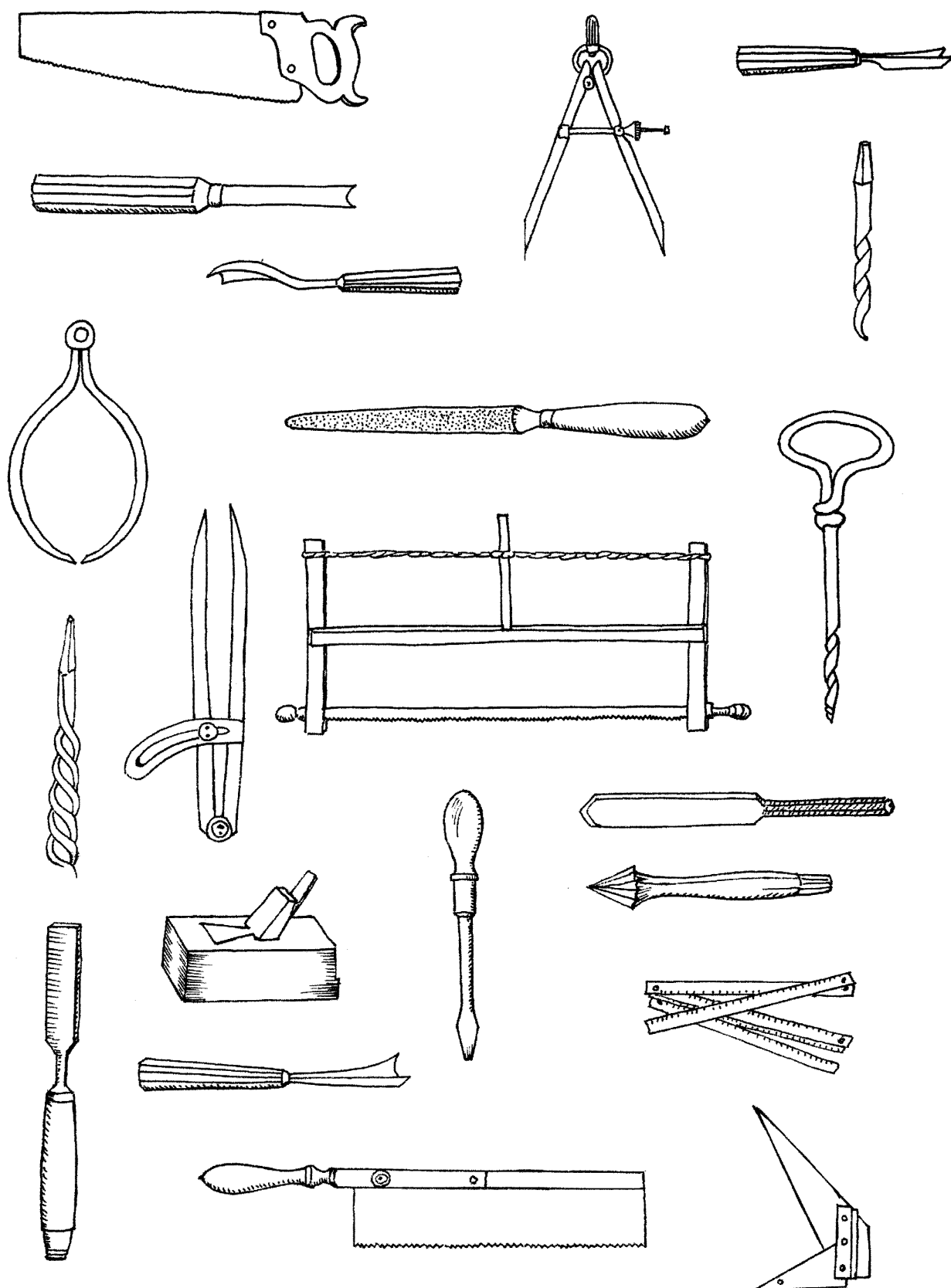
R

K

A

D

| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Désordre dans les outils » | 12-22 Niveau 2 Entraînement 2 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. - S'entraîner à déterminer des critères de classement pour un ensemble donné. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille représentant des outils de menuiserie, d'ébénisterie et de traçage. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront plusieurs ensembles selon les critères de leur choix, ensembles dans lesquels devront être répartis tous les outils présentés sur la feuille. | |
| Remarques | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les outils peuvent être découpés pour effectuer un classement par manipulation. 2. Il serait intéressant de faire découvrir l'usage qu'on fait de ces outils. 3. Lorsque le premier élève est venu expliquer son classement devant le groupe, il est intéressant et plus "participatif" de proposer aux élèves suivants de donner leur classement sans dire leurs critères, lesquels seront à découvrir par le groupe. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de proposer une liste d'objets qui seront à écrire ou à dessiner pour le groupe. Chacun établira ensuite un classement de ces objets en ensembles et sous-ensembles. 2. Les élèves peuvent faire la liste de tous leurs noms de famille. Ils procéderont ensuite individuellement à un classement de ces noms en ensembles et sous-ensembles. Même chose avec des noms d'animaux, de métiers, de pays, etc. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Non, beaucoup de critères différents peuvent être déterminés. | |



| | |
|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> |
| Matériel | Une feuille avec une liste de mots ayant un rapport avec des denrées (fruits, viande, légumes). |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront plusieurs ensembles selon des critères qu'ils auront eux-mêmes préalablement définis. A l'intérieur de ces ensembles, ils constitueront ensuite des sous-ensembles, au moins deux par ensemble. |
| Remarques | <ol style="list-style-type: none"> 1. Si certains élèves ne maîtrisent pas le code écrit, l'enseignant peut demander au groupe "lecteur" de dessiner, à la place des mots, ce qu'ils représentent. Les "lecteurs" peuvent se répartir le travail par ligne ou par colonne. 2. Les élèves peuvent, s'ils le souhaitent, découper les fiches pour effectuer leur classement par manipulation. |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves d'établir une liste avec des noms concernant le mobilier, par exemple, puis d'en faire un classement par ensembles et sous-ensembles. 2. L'enseignant peut établir avec les élèves une liste de mots trouvés au hasard dans un dictionnaire et demander de les classer en un certain nombre d'ensembles et de sous-ensembles. |
| Individualisation | Oui. |
| Corrigé | Non, de multiples solutions sont possibles. |

| | | | |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| pomme de terre | citron | framboises | poireau |
| bœuf | Petits pois | poulet | mandarine |
| prune | porc | haricots verts | abricot |
| dinde | foie | navet | carotte |
| pêche | pomme | veau | fraise |
| pamplemousse | mouton | orange | cerises |

| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Zoologie » | 12-31 Niveau 3 Entraînement 1 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille avec des noms d'animaux. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront ou d'un tableau, les élèves constitueront plusieurs ensembles selon les critères de leur choix. A l'intérieur de chacun de ces ensembles, ils feront au moins deux sous-ensembles. | |
| Remarques | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les noms des animaux peuvent être découpés pour faciliter le classement. 2. Lors de la mise en commun, on peut faire une synthèse de tous les classements qui ont été trouvés. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de dessiner leurs ensembles et leurs sous-ensembles avec des intersections d'ensemble. 2. Les élèves peuvent faire la liste de tous les noms d'animaux qui leur viennent à l'esprit, autres que ceux de l'exercice. Ils procéderont ensuite individuellement à un classement de ces noms en ensembles et sous-ensembles. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Oui, à titre indicatif. | |

abeille

souris

tigre

éléphant

mouche

crocodile

chèvre

autruche

hirondelle

puce

aigle

ours

boa

moineau

lion

lézard

araignée

Voici un classement possible mais il y en a d'autres...

| Mammifères | | Reptiles | | Insectes | | Oiseaux | |
|---------------|--------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------|
| félins | non félins | avec pattes | sans pattes | volants | non volants | volants | non volants |
| tigre lion | souris éléphant chèvre ours | crocodile lézard | boa | abeille mouche | puce araignées | aigle moineau hirondelle | autruche |

| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Drôles de formes » | 12-32 Niveau 3 Entraînement 2 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille découpée en 30 cases dans lesquelles figurent 30 formes, toutes différentes. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront plusieurs ensembles selon les critères de leur choix, ensembles dans lesquels devront être réparties toutes les formes présentées sur la feuille. | |
| Remarques | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les cases peuvent être découpées pour faciliter le classement. 2. Lorsque le premier apprenant est venu expliquer son classement devant le groupe, il est intéressant et plus "participatif" de proposer aux élèves suivants de donner leur classement sans dire leurs critères, lesquels seront à découvrir par le groupe. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de proposer une liste d'objets qui seront à écrire ou à dessiner pour le groupe. Chacun établira ensuite un classement de ces objets en ensembles et sous-ensembles. 2. Les élèves peuvent faire la liste de tous leurs prénoms. Ils procéderont ensuite individuellement à un classement de ces prénoms en ensembles et sous-ensembles. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Non, beaucoup de critères différents peuvent être déterminés. | |



| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Prénoms » | 12-33 Niveau 3 Entraînement 3 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille avec 20 prénoms. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront plusieurs ensembles selon les critères de leur choix, ensembles dans lesquels devront être répartis tous les prénoms écrits sur la feuille. | |
| Remarques | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les prénoms peuvent être découpés pour faciliter le classement. 2. Lors de la mise en commun, on peut faire une synthèse de tous les classements qui ont été trouvés. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de proposer une liste d'objets qui seront à écrire ou à dessiner pour le groupe et qui ont un rapport avec un domaine ou un métier, par exemple la cuisine, la restauration, le commerce, les vêtements, etc.. Chacun établira ensuite un classement de ces objets en ensembles et sous-ensembles. 2. Les élèves peuvent faire la liste de tous les prénoms des élèves et des personnes de leur famille. Ils procéderont ensuite individuellement à un classement de ces prénoms en ensembles et sous-ensembles. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Non, beaucoup de critères différents peuvent être déterminés. | |

ANNA

CATHERINE

PAUL

JEAN

CLAUDINE

JENNIFER

JEANNE

ALEX

MARIA

RAPHAEL

MARIO

CLAUDE

JESSICA

DOMINIQUE

LOUIS

NELSON

CAROLE

ANGELA

ANNE

ARTHUR

| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Le jeu de 32 cartes » | 12-41 Niveau 4 Entraînement 1 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Un jeu de 32 cartes. | |
| Consignes | Le jeu sera disposé devant le groupe (au rétroprojecteur par exemple) et les élèves devront trouver 3 possibilités de classement en ensembles et sous-ensembles à partir de ce jeu: Ils incluront, pour chaque classement, toutes les cartes sans exception. | |
| Remarques | Si les élèves sont nombreux, l'enseignant veillera à se procurer plusieurs jeux de cartes ou demander aux membres du groupe d'en apporter. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les élèves peuvent se demander si les classements qu'ils ont trouvés conviennent aussi pour un jeu de 52 cartes. 2. Une variante consisterait à classer des cartes de tarots ou des cartes de jeu italiennes ou espagnoles. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Non (il y a beaucoup de classements possibles). | |

***SAVOIR
TROUVER***

**Classifier par ensembles
et sous-ensembles
« Le jeu de 32 cartes »**

12-41

| SAVOIR TROUVER | Classifier par ensembles et sous-ensembles « Les drapeaux » | 12-42 Niveau 4 Entraînement 2 |
|--|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. | |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> | |
| Matériel | Une feuille avec 19 drapeaux. | |
| Consignes | A l'aide d'un code qu'ils détermineront, les élèves constitueront plusieurs ensembles selon les critères de leur choix, ensembles dans lesquels devront être répartis tous les prénoms écrits sur la feuille. | |
| Remarques | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les drapeaux peuvent être découpés pour faciliter le classement. 2. Lors de la mise en commun, on peut faire une synthèse de tous les classements qui ont été trouvés. | |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Le groupe peut proposer à l'enseignant le dessin de tous les drapeaux qui viennent à l'esprit, si possible en couleurs. Le même travail de classement sera alors fait à partir de ces nouvelles données, y compris la couleur. 2. Un classement peut être fait également à partir des pays représentés par les drapeaux, ceux de l'entraînement comme ceux trouvés par le groupe en extension 1. | |
| Individualisation | Oui. | |
| Corrigé | Non (il y a beaucoup de classements possibles). | |



NORVÈGE



MONACO



PAYS-BAS



KENYA



CANADA



GUATEMALA



MALI



CHYPRE

THAILANDE



COLOMBIE



ALBANIE



GRANDE-BRETAGNE



ROUMANIE



SUISSE



FINLANDE



LIBAN



QUÉBEC



CORÉE DU SUD

| | |
|--|--|
| Objectifs | <ul style="list-style-type: none"> - S'entraîner à observer des ensembles. - S'entraîner à classer des ensembles en groupes et sous-groupes. - S'entraîner à remplir un document en fonction de données. |
| Applications (exemples) | <p><u>En classe</u> : toute opération mentale consistant à trouver un critère de classement pour établir des ensembles et des sous-ensembles. En français, l'analyse grammaticale et logique procède souvent de cette démarche. En mathématiques, par la démarche mais aussi par l'analyse des données d'un problème.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : tout poste impliquant des opérations de classement nécessitant du tri, du rangement, la disposition d'éléments ou de pièces selon des critères de regroupement (étiquetage, emballage, disposition sur rayon, marquage, sélection, etc. Les professions qui mettent souvent en œuvre ce type de raisonnement sont par exemple : couturier, décorateur-étalagiste, fleuriste, magasinier, mécanicien (ajusteur mais aussi mécanicien autos, motos, machines diverses)...</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et les loisirs</u> : toute opération nécessitant des classements en groupes et sous-groupes, par exemple pour l'organisation et la présentation d'une collection (de timbres, de cartes postales ou de tout autre chose impliquant l'utilisation d'albums ou de systèmes de rangement qui indiquent les critères de présentation), toute opération de rangement dans des boîtes ou espaces prédéterminés (boîtes à outils, à couture...). On peut également penser à la décoration d'intérieur mais aussi, sur le plan humain, à l'organisation et à l'animation de séances de loisir pour les jeunes, de jeux, de rencontres sportives, etc.</p> |
| Matériel | <ul style="list-style-type: none"> - Une feuille de données concernant les liens de parenté de deux familles (page 1). - Une feuille comportant le schéma d'un arbre généalogique muet (page 2). |
| Consignes | En fonction des données de la page 1, les élèves rempliront le schéma de l'arbre généalogique (page 2) où se trouvent les cases pour les grands parents (en haut), pour les parents (au milieu) et pour les enfants (en bas). |
| Remarques GUATEMALA | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'entraînement gagne en facilité (et devient de niveau 3) si l'enseignant indique page 2 l'un des prénoms dans une case du haut. 2. Il est aussi possible de ne proposer que la page 1 et laisser les élèves réaliser seuls le schéma de l'arbre généalogique; cette fois, l'entraîn CORÉE DU SUD ficile et serait de niveau 5 si ce niveau était conçu. |
| Transferts possibles (exemples) | <ol style="list-style-type: none"> 1. L'enseignant peut demander aux élèves de constituer leur propre arbre généalogique, remonté CHYPRE parents ou aux arrière-grands-parents. 2. A partir de leur arbre genealogique personnel, les élèves peuvent imaginer des données à soumettre ensuite au reste du groupe pour reconstituer l'arbre. |
| Individualisation | Oui. |
| Corrigé | Oui. |

Page 1

Données

Anne est mariée à Henri et ils ont deux filles : Virginie et Jessica.

Arlette et Gabriel ont deux filles : Sophie et Anne.

Pierre est marié à Julie et ils ont trois enfants : Laurent, Guy et Marie.

Jeanne et Claude ont deux fils : Pierre et Henri.

Sophie est mariée à Gilles et ils ont un fils : Paul.

Page 2

